

RINGKASAN

**KORELASI ANTARA ANISOMETROPIA DAN PENGLIHATAN
BINOKULAR SECARA KUALITATIF DENGAN METODE WFDT
(*WORTH FOUR DOT TEST*) PADA MAHASISWA S1 KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
ANGKATAN 2015**

Penglihatan binokular merupakan penglihatan dengan dua mata. Hal ini membutuhkan suatu koordinasi kompleks antara proses sensoris dan motoris sehingga gambar yang tidak menyatu dan tidak sama yang timbul di setiap mata dapat terlihat sebagai satu gambar dengan proses fusi. Dengan demikian penglihatan binokuler menunjukkan fusi dari kedua mata untuk menghasilkan satu persepsi. Persepsi tunggal ini disebut sebagai fusi binokular. Terdapat berbagai macam pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengukur fusi, salah satunya adalah dengan pemeriksaan fusi WFDT yang menggunakan kacamata filter merah-hijau. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan penglihatan binokular terutama penglihatan fusi, serta melakukan pemeriksaan penunjang berupa visus dan *alignment* mata pada mahasiswa FK Unair angkatan 2015 di IRJ Mata RSUD Dr. Soetomo agar hasil pemeriksaan WFDT tidak bias. Pada pemeriksaan dan pengoreksian visus seringkali didapatkan kelainan refraksi. Kelainan refraksi tersebut dapat berbeda antara kanan dan kiri, perbedaan tersebut dinamakan anisometropia. Anisometropia dapat menyebabkan berbagai gangguan fungsi penglihatan seperti supresi, gangguan penglihatan binokular, ambliopia, dan bisa berkembang menjadi mikrostrabismus atau makrostrabismus.

Jenis penelitian ini merupakan observasional analitik yaitu dengan melakukan observasi dan mencatat hasil pemeriksaan untuk mengetahui gambaran penglihatan binokular terutama fusi, visus, dan *alignment* pada mahasiswa FK Unair angkatan 2015. Selanjutnya menganalisa hubungan antara anisometropia dan hasil penglihatan binokular.

Dari total 159 sampel, didapatkan 156 mahasiswa (98.11%) mahasiswa

memiliki penglihatan binokular baik berupa fusi dan 3 (1.89%) mahasiswa dengan kelainan penglihatan binokular berupa supresi. Hasil *alignment* seluruh subjek penelitian adalah 0 derajat yang berarti tidak ada deviasi. Hasil visus menunjukkan tidak normal pada uncorrection visual acuity dan mencapai nilai normal pada best correctional visual acuity. Hasil refraksi visus mencapai nilai normal sebanyak 98 mahasiswa (61.64%). Dan didapatkan anisometropia sebanyak 61 mahasiswa (38.36%). Dan berdasarkan pengujian tersebut didapatkan hubungan dengan koefisien asosiasi *ETA* sebesar 0.639 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara anisometropia dan WFDT.

Dari hasil yang didapat, kami menyimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran Universitas Airlangga angkatan 2015 memiliki penglihatan fusi baik dan terdapat hubungan antara anisometropia dan penglihatan binokular.

ABSTRACT

**CORRELATION BETWEEN ANISOMETROPIA AND QUALITATIVE
BINOKULAR VISION USING WFDT (*WORTH FOUR DOT TEST*)
METHOD IN S1 MEDICAL STUDENTS FACULTY OF MEDICINE
AIRLANGGA UNIVERSITY CLASS OF 2015**

Background : Binocular vision is vision with two eyes. This requires a complex coordination between sensory and motorized processes so that non-unified and unequal images that arise in each eye can be seen as one image with the fusion process. Thus binocular vision shows the fusion of both eyes to produce a single perception. This single perception is referred to as binocular fusion. There are various kinds of checks that can be done to measure fusion, the one of it by WFDT fusion examination using red-green filter glasses. In this study, researchers performed binocular vision examination, especially fusion vision, as well as carrying out supporting examinations in the form of vision and eye alignment in medical students class of 2015 faculty of medicine airlangga university at the IRJ Mata RSUD Dr. Soetomo so that the results of the WFDT examination are not biased. On examination and correction of vision often refractive abnormalities are found. Refractive abnormalities can differ between right and left, the difference is called anisometropia. Anisometropia can cause various visual impairments such as suppression, binocular vision disorders, amblyopia, and can develop into microstrabismus or macrostrabismus.

Method : This type of research is observational analytic, namely by observing and recording the results of the examination to determine the description of binocular vision, especially fusion, vision, and eye alignment in medical students faculty of medicine class of 2015. Then analyze the relationship between anisometropia and binocular vision results.

Results : From the total 159 samples, 156 students (98.11%) had binocular vision in the form of fusion and 3 (1.89%) students with binocular vision abnormalities in the form of suppression. The alignment results of all research

subjects are 0 degrees, which means there is no deviation. The visual results showed abnormalities in uncorrection visual acuity and achieving normal values on best correctional visual acuity. The results of visual refraction reached a normal score of 98 students (61.64%). And anisometropia was obtained by 61 students (38.36%). And based on these tests we found a relationship with the ETA association coefficient of 0.639 so that it can be concluded that there is a relationship between anisometropia and WFDT.

Conclusion : From the results, we conclude that the majority of medical students class of 2015 airlangga university have good fusion vision and there is a relationship between anisometropia and binocular vision.

Keywords : *binocular vision, fusion, vision, eye alignment, worth four dot test, anisometropia*